



**REGIONE MARCHE**  
**PROVINCIA DI FERMO**  
**COMUNE DI PORTO SANT'ELPIDIO**



CLIENTE:  
Custmer

**ECOMEGA S.R.L.**  
**VIA SAN FRANCESCO D'ASSISI 66**  
**63018 PORTO SANT'ELPIDIO (FM)**  
**PI 02446530442**

**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE**  
**Progetto sottoposto a VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (ART.27-bis D.Lgs. 152/2006)**  
**IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI RIFIUTI SANITARI TRAMITE STERILIZZAZIONE UBICATO**  
**IN VIALE DELL'INFORMATICA - AREA PIP SAN FILIPPO - PORTO SANT'ELPIDIO**

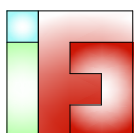
Elaborato **SINTESI NON TECNICA**

TAVOLA N°:  
Document n°

**SNT**

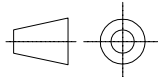
Fase

**PAUR**



Ing. Francesco Caridà  
Via G. Rito, 8100 Catanzaro  
Pec: francesco.carida@ingpec.eu - email ingfcarida@gmail.com  
web site <http://ifcservizidiconsulenza.it/>  
Phone +393666628438

SCALA DISEGNO:  
Drawing scale



SCALA PLOTTAGGIO:  
Plot scale

**VARIE**

REDATTO IL:  
Prepared by

**13/07/2021**

FORMATO FOGLIO:  
Size Paper

**UNI A4**

PAGINA:  
Printed  
by

rev.0

rev.1

rev.2

rev.3

data

data

data

data

**L'AMMINISTRATORE UNICO**  
**Sig.ra Mariavittoria Maccarone**  
**(TIMBRO E FIRMA)**

**IL PROGETTISTA**  
**Ing. Francesco Caridà**  
**(TIMBRO E FIRMA)**



## Sommario

1	Premessa.....	3
2	Tempistica .....	3
3	Ubicazione, caratteristiche dell'insediamento e destinazione urbanistica .....	3
4	Pianificazione su scala comunale .....	6
5	Criteri di progetto e misure di contenimento degli impatti .....	6
6	Attività svolte nel sito .....	6
7	Caratteristiche del fabbricato .....	6
8	Dati dimensionali .....	7
9	Quantitativi, operazioni di recupero e codici CER richiesti.....	8
10	Descrizione del ciclo di trattamento.....	10
11	Caratteristiche dei prodotti in uscita .....	11
12	Impiego di risorse, scarichi idrici , emissioni in atmosfera.....	11
12.1	Approvvigionamento idrico .....	11
12.2	Acque aree di movimentazione Interne al capannone.....	11
12.3	Acque aree di movimentazione esterne: impianto di trattamento acque di prima pioggia .....	11
12.4	Acque provenienti dai servizi igienici presenti .....	12
12.5	Emissioni in atmosfera.....	12
13	Piano di ripristino ambientale .....	13
14	Regime vincolistico (conformità urbanistica, ambientale e paesaggistica).....	14
15	Ricognizione di tutti i vincoli ambientali.....	15
16	Misure compensative .....	17
17	Prevenzione Inquinamento e disturbi ambientali .....	17
17.1	Emissioni di odori .....	18
17.2	Consumo di suolo.....	18
17.3	Intrusione visiva.....	18
17.3.1	Rischio di incidenti, per quanto riguarda, in particolare, le sostanze o le tecnologie utilizzate.....	19
18	Portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata) e misure compensative previste	19
19	Ordine di grandezza e complessità dell'impatto .....	20
20	Natura transfrontaliera dell'impatto.....	21
21	Probabilità dell'impatto .....	21
22	Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto .....	21
23	Conclusioni .....	22

## **1 Premessa**

La presente Sintesi non Tecnica viene redatta in attuazione della normativa in materia di compatibilità ambientale, in particolare alla L.R. n.11/2019 “Disposizioni in materia di Valutazione d’impatto e alla L.R. n. 3/2012 “Disciplina regionale della valutazione di impatto ambientale (VIA)” - Pubblicata sul BURM n. 33 del 5 aprile 2012 ed è finalizzata alla individuazione e valutazione degli impatti ambientali del progetto.

La Ecomega Srl di Porto San’Elpidio intende avviare una procedura di autorizzazione alla costruzione e all’esercizio ai sensi dell’art.208 del DLgs 152/2006 per il trattamento di taluni rifiuti sanitari attraverso un processo di sterilizzazione che trasforma gli stessi rendendoli sterili e a pezzatura più fine (fino all’80%) per poi essere utilizzati in impianti esterni per la produzione di energia ovvero in impianti di produzione di CDR/CSS, per l’elevato potere calorifico che possiedono.

L’impianto, esercita l’attività specificata all’allegato IV punto 7 Progetti di infrastrutture comma z.a) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed all'allegato C, lettere da R2 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152; degli allegati alla parte seconda del DLgs 152/2006 e smi.

## **2 Tempistica**

Essendo un impianto sottoposto ad Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti ex art.208 del DLgs 152/2006 che transita tramite procedura PAUR la realizzazione è stimata in mesi 6 dal rilascio dell’autorizzazione alla costruzione e all’esercizio

## **3 Ubicazione, caratteristiche dell’insediamento e destinazione urbanistica**

La Ecomega Srl svolgerà le operazioni di recupero dei rifiuti sanitari in una struttura al coperto (capannone) da realizzare nel comune di Porto Sant’Elpidio in via dell’informatica in un terreno a destinazione industriale (area PIP loc. San Filippo) identificato al foglio 23 particelle 558 – 559 560 -561 .L’area per come confermato sul CDU prot. 13520 del 16/03/2020 è priva di vincoli tutori ed inibitori.



Figura 1 - inquadramento su Ortofoto



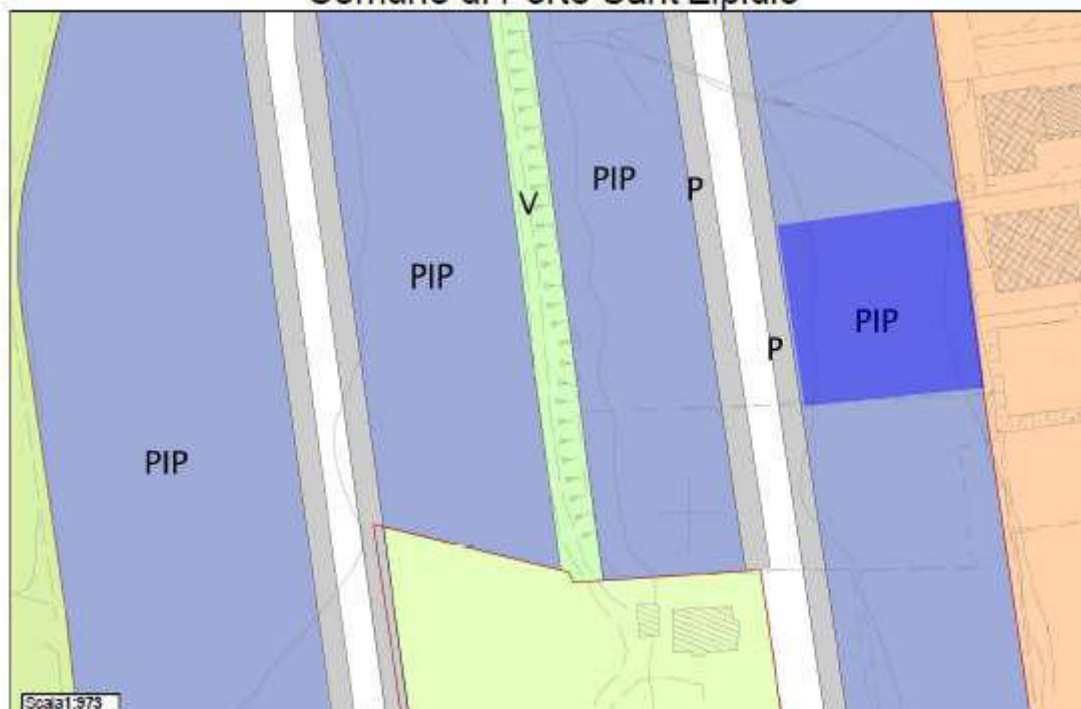
Figura 2 - Inquadramento su stralcio catastale



L'area è interna alla zona PIP – Località San Filippo e appartiene all'area di azionamento sottozona 3



### Comune di Porto Sant'Elpidio



## **4 Pianificazione su scala comunale**

Gli immobili di cui sopra saranno conformi alle prescrizioni edilizie e come tali risulterà la regolarità edilizia del bene fermo restando che la destinazione urbanistica del lotto è industriale.

.

## **5 Criteri di progetto e misure di contenimento degli impatti**

Lo stabilimento è stato sviluppato studiando la disposizione dei moduli e dei macchinari principalmente in relazione a fattori progettuali quali il layout di produzione, l'orientamento, l'orografia e l'accessibilità del sito e cercando di salvaguardare l'ambiente, riducendo al minimo le interferenze a carico del paesaggio e/o delle emergenze architettoniche e dei biotopi presenti.

## **6 Attività svolte nel sito**

La Ecomega Srl svolgerà le operazioni di recupero dei rifiuti sanitari in una struttura al coperto (capannone) da realizzare nel comune di Porto Sant'Elpidio in via dell'informatica in un terreno a destinazione industriale (area PIP loc. San Filippo) identificato al foglio 23 particelle 558 – 559 560 -561 .L'area per come confermato sul CDU prot. 13520 del 16/03/2020 è priva di vincoli tutori ed inibitori.

## **7 Caratteristiche del fabbricato**

Il Fabbricato è composto da n.1 piano f.t..

Compositivamente, l'edificio oggetto della sede di lavorazione è libero sui quattro lati .

La struttura è in Cls prefabbricato.

La copertura a tetto con falde. Le pareti che compongono il fabbricato sono in cemento armato.

La sede risulta avere tre aperture rispettivamente per l'ingresso e per l'uscita dei mezzi di trasporto come meglio specificati nell'allegato Progettuale inerente l'architettonico dell'intervento.

I locali sono resi idonei a mantenere lo stato del materiale oggetto dello stoccaggio in quanto hanno le caratteristiche tecniche ed ambientali tali da non alterare lo stato fisico e chimico degli involucri.

La sede è adeguata a proteggere gli involucri dagli agenti atmosferici come acqua, vento e quant'altro potrebbe compromettere lo stato integro dei cumuli. L'area della sede di stoccaggio è opportunamente chiusa ed in sicurezza verso l'esterno, sarà dotata di impianto di allarme nonché di sistema di telecamere tali da avere il controllo del sito in ogni punto.

La pesatura del materiale avverrà per mezzo di una pesa adiacente al capannone.

Il complesso è stato già oggetto di parere favorevole ad una prima verifica sulla possibilità di insediamento per come riportato alla nota del Comune di Porto Sant'Elpidio n.56704 del 22/12/2020.

L'insieme delle attività di stoccaggio rifiuti e di trattamento mediante sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo sarà alloggiata all'interno del capannone industriale, il quale ha forma rettangolare, una superficie lorda di circa 870 m2 ed accesso diretto dal piazzale circostante su tutti i lati tramite portelloni carrabili in lamiera di ferro verniciata. La pavimentazione del capannone sarà di tipo industriale. L'area esterna al capannone risulterà interamente recintata e pavimentata con pavimento industriale dotato di pendenze e pozzetti atti alla raccolta delle acque di prima pioggia per il successivo trattamento con opportuno sistema di depurazione

Su parte del piazzale saranno alloggiati container scarrabili a tenuta con sistemi di copertura (telo copriscopri, portellone idraulico), destinati al contenimento delle frazioni di rifiuti non pericolosi da avviare al recupero, quali imballaggi in plastica, legno, vetro, imballaggi metallici, ecc.

L'accesso agli uffici avverrà, per il personale addetto, direttamente dal capannone mediante i portoni esistenti e, per il personale amministrativo, utenti e visitatori, dal piazzale esterno mediante la porta di ingresso pedonale. L'accesso ai piani superiori è garantito dalla scala interna

Le operazioni di verifica dei quantitativi di rifiuti conferiti all'impianto ed in uscita dallo stesso saranno effettuati per mezzo di una pesa a ponte per automezzi stradali e mezzi d'opera

## 8 Dati dimensionali

Superficie fondiaria catastale (N.C.E.U.) sup.lotto	2.000mq	
Superficie edificabile	1200 mq	
Superficie coperta:	862 mq	
Superficie scoperta:	338 mq	
Potenzialità di progetto dell'impianto:	Giornaliera:	9 Ton/die (0.5 ton/h x 18 h settimanali 7 giorni settimanali)
	Annuale:	3.195 ton
	Massima prevista:	4.260 ton/a (funzionamento h24)
Capacità massima istantanea di rifiuti speciali in stoccaggio presso l'impianto:	40 Ton	



## 9 Quantitativi, operazioni di recupero e codici CER richiesti

In forza della richiesta di **al recupero** tramite autorizzazione ai sensi dell'art.208 del DLgs 152/2006 e s.m.i. la ditta intende procedere a recuperare in R3 ed R13 i seguenti rifiuti

180103\*rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni  
180202\* rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni

La potenzialità dell'impianto si attesta sui 500 Kg/h che nella fase iniziale identificano una capacità di trattamento di 9 ton/die

La capacità annuale quindi si attesta a 3.195 ton/anno

Trattasi della gestione di rifiuti sanitari a rischio infettivo e quindi rifiuti pericolosi il cui trattamento sarà effettuato tramite impianto di sterilizzazione per la produzione di CDR 0 CSS.

Poiché esiste al concreta possibilità di andare a produrre CDR con codice 19.12.10 si richiede anche per questo rifiuto (prodotto) la messa in riserva per 2.400 ton/anno

Riepilogando quindi:

Codice CER Richiesto	Operazioni richieste	quantità Ton/anno	note
180103*rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R3 – R13	3.195	In entrata impianto
180202* rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni			

191210 rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)	R13	2.400	Prodotti dall'impianto
---	-----	-------	------------------------

La gestione dei rifiuti sarà localizzata all'interno di un capannone nel quale sarà allocato una unità di trattamento che svolge le seguenti operazioni:

- Triturazione
- Separazione metalli tramite elettrocalamita
- Sterilizzazione mediante vapore

La ditta gestisce 3195 t/a di rifiuti sanitari pari a circa 9 t/g su tre turni lavorativi. I rifiuti sanitari rientrano nella normativa specifica contemplata dal DPR 254/2003

L'impianto ricade sia nella normativa VIA che nell'ambito della disciplina dell'articolo 208.

Le operazioni che si intendono effettuare sono R13 (messa in riserva) ed R3 (recupero sostanze organiche).

Il codice CER in uscita è per entrambi il rifiuto 191210 ossia "Rifiuti combustibili (come CSS combustibile solido secondario).

Lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso ed uscita è organizzato in aree interne al capannone e sono contrassegnate da opportuna cartellonistica.

Le operazioni effettuate nel ciclo produttivo sono le seguenti:

- a. Area di conferimento ed accettazione rifiuti in ingresso nell'area A (35 mq) ove previsto anche il controllo della radioattività;
- b. pesatura, controllo e messa in riserva R13 nell'area B (24 mq – rifiuti a rischio non infettivo) e C (86 mq – rifiuti a rischio infettivo). Stoccaggio in doppio imballaggio a perdere;
- c. preparazione R13 per invio a trattamento di sterilizzazione nel settore D (35 mq) trattamento (R3) in cui avvengono le fasi di triturazione e sterilizzazione. La Sterilizzazione secondo il DPR 254/2003 e il processo che garantisce un abbattimento della carica microbica non inferiore a  $10^{-6}$  della carica batterica presente. Viene eseguita con vapore surriscaldato alla  $T=165^{\circ}\text{C}$ ;
- d. asciugatura tramite pompa da vuoto;
- e. messa in riserva R13 dei rifiuti in uscita con CER 191210 nel settore E e F (100 mq complessivi)
- f. In uscita i rifiuti avranno pezzatura compresa tra 20 e 35 mm e saranno scaricati in Big-bag.

Il rifiuto prodotto avrà il codice CER 191212 e dopo caratterizzazione sarà stoccato in appositi cassoni scarrabili nell'area DT di deposito temporaneo.

La potenza del vaporizzatore è pari a 135kW con una capacità di trattamento di rifiuti pari a 500kg/h. Il consumo di vapore è pari a 10kg/ciclo che ha la durata di un'ora.

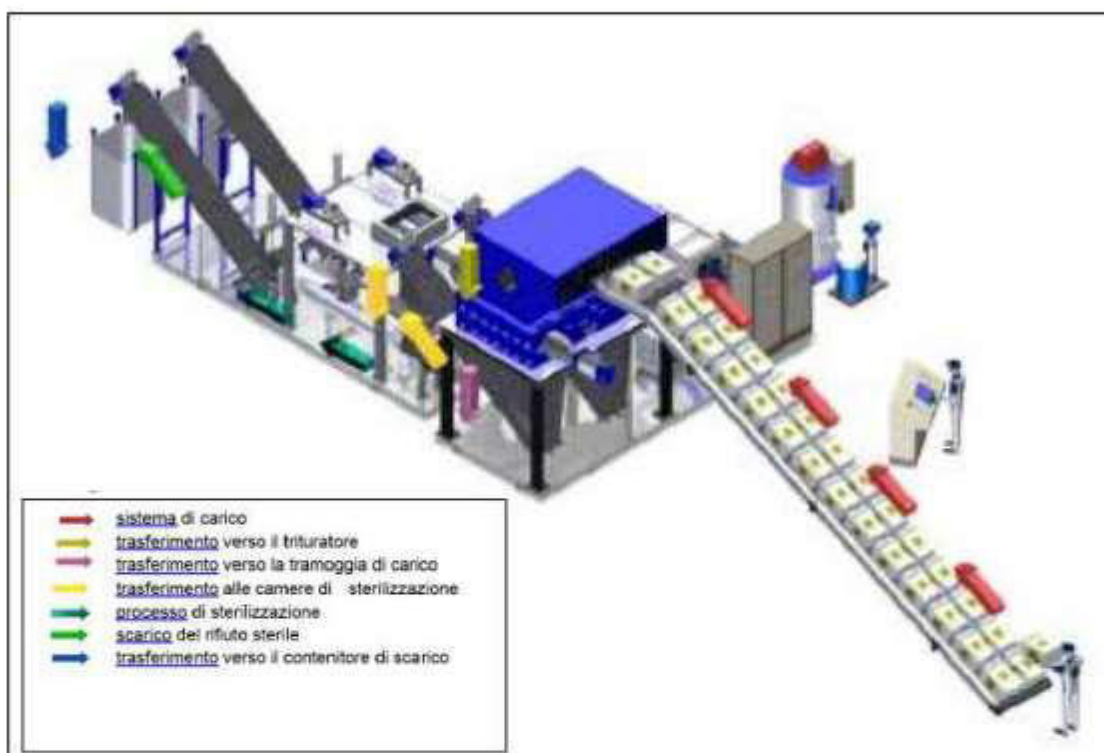
## 10 Descrizione del ciclo di trattamento

Per sterilizzazione si intende qualsiasi processo, fisico o chimico, che porta alla distruzione di tutte le forme di microrganismi viventi.

Tale processo deve essere comunque in grado, secondo la norma EN 556, di garantire un SAL (Sterility Assurance Level) non inferiore a  $10^{-6}$ , ovvero la probabilità di trovare un microrganismo sopravvissuto all'interno di un lotto di sterilizzazione deve essere inferiore a 1 su un milione.

La normativa italiana impone che la sterilizzazione venga eseguita in accordo alle norme UNI 10384-1/1994 e che debba necessariamente comprendere le seguenti fasi:

- Triturazione (al fine della non riconoscibilità e della maggiore efficacia di sterilizzazione);
- Essiccazione (ai fini della diminuzione di peso e volume dei rifiuti ottenuti).



I tempi, stimati sulla base delle indicazioni presenti in letteratura internazionale o studi dell'O.M.S., saranno confermati e definiti in sede di convalida della macchina da parte dell'Autorità competente.

## **11 Caratteristiche dei prodotti in uscita**

In conformità a quanto previsto dall'art. 11 del D.P.R. 254/2003, i rifiuti sanitari sterilizzati, vengono classificati utilizzando il codice CER 191210 – combustibile derivato da rifiuti (CDR) o CSS – Combustibile Solido Secondario

## **12 Impiego di risorse, scarichi idrici , emissioni in atmosfera**

### **12.1 Approvvigionamento idrico**

L'adduzione idrica avviene tramite l'acquedotto La portata d'acqua prelevata viene misurata tramite un misuratore di portata disposto ai confini dello stabilimento e necessario per il controllo da parte del gestore dell'acquedotto. Da tale contatore l'acqua viene distribuita nei punti di prelievo dell'impianto costituito solo dai servizi igienici e ai dispersori di sicurezza, in quanto i processi produttivi impiegati sono tutti a secco

### **12.2 Acque aree di movimentazione Interne al capannone**

Il materiale allo stato solido (in opportuni contenitori stagni) di sua natura non produce percolamenti. I contenitori vengono tra l'altro trasportati con mezzi coperti quindi sono protetti dalle azioni delle intemperie anche durante il trasporto arrivando di fatto al deposito asciutti

I rifiuti trattati non contengono sostanze oleose, per cui non è previsto un sistema specifico per la separazione degli oli; non si verifica formazione di acque meteoriche di dilavamento delle superfici interne impermeabilizzate ma le eventuali residue acque transitate per il tramite del mezzo di trasporto saranno raccolte tramite idropulitrice e smaltite.

VOLUME ACQUE DI LAVAGGIO AREE INTERNE (sup. coperte): 0,067 mc/giorno = 20 mc/anno

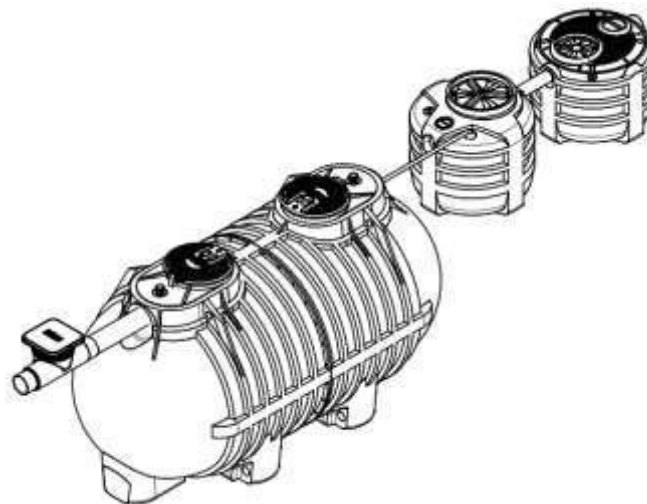
### **12.3 Acque aree di movimentazione esterne: impianto di trattamento acque di prima pioggia**

Le acque da trattare saranno le acque meteoriche ricadenti su le altre superfici scoperte (area intorno al deposito e zona pesq) che confluiscono, tramite opportune pendenze e a delle grate per il tramite di pavimento reso impermeabile ad un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia.

Il refluo quindi depurato viene scaricato nella rete acque bianche dell'area PIP

Per l'impianto in questione è presente un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia del piazzale di movimentazione autoveicoli (trattori con motrice, furgoni e ragno di scarico merci) in ingresso e uscita, che opportunamente convogliate verranno depurate e scaricate in corpo idrico superficiale.

Pertanto tutta l'area, nella fattispecie nella zona di movimentazione dei veicoli (ingresso -uscita-parcheggi) è dotata di pendenze tali da fare confluire le acque di scarico verso un separatore in accumulo opportunamente dimensionato, il quale ha il compito di separare per le acque di prima pioggia i solidi sospesi, i grassi, gli oli, gli idrocarburi ed i tensioattivi contenuti in queste acque ed impedire il riversamento di tali inquinanti nel recettore finale (rete acque bianche area PIP).



#### **12.4 Acque provenienti dai servizi igienici presenti**

Le acque provenienti dai servizi igienici saranno convogliate direttamente nella rete fognante dell'area PIP.

#### **12.5 Emissioni in atmosfera**

L'impianto per come è concepito e brevettato presenta un solo punto di emissione esterno contrassegnato dalla sigla E1 costituito da fumi rivenienti da impianti di recupero per sterilizzazione con portata di 1500 Nmc/h e limite delle polveri di 10mg/Nmc;

Gli impianti che la società ha intenzione di installare sono dotati di un proprio sistema di abbattimento polveri, costituito da tre tipologie di filtri in serie tra loro, i cui effluenti saranno convogliati verso uno stesso ed unico punto di emissione in atmosfera, denominato E1 individuato nella planimetria

In relazione alla concentrazione delle polveri in ingresso ai sistemi di abbattimento, essa sarà variabile in funzione delle caratteristiche (composizione, umidità, pezzatura, ...) dei rifiuti che di volta in volta saranno alimentati agli impianti: infatti i due rifiuti CER 180103\* e CER 180202\* comprendono, anche secondo le indicazioni dell'All. I al DPR 254/03, diverse tipologie di materiali, tra cui carta, cotone, plastica, ovatta, in percentuali variabili, che non possono essere conosciute a priori.

Considerando, poi, che le più gravose condizioni di esercizio possano essere le seguenti:

- Efficienza di abbattimento del prefiltro pari a 95%;
- Efficienza di abbattimento del filtro HEPA pari a 95%;
- Impianto a massimo carico;

### **13 Piano di ripristino ambientale**

Al termine della vita utile dell'impianto avverrà la dismissione completa dell'impianto e il recupero del sito per le future destinazioni.

La prima operazione della fase di post-chiusura riguarderà la rimozione ed il conferimento a terzi autorizzati dei rifiuti presenti nel complesso impiantistico; successivamente si provvederà alla pulizia ed igienizzazione di piazzali, aree interne, linee di drenaggio, caditoie e fognature, svuotamento vasche e bacini di accumulo. Nella fase seguente si darà avvio alle opere di dismissione e smantellamento delle apparecchiature elettromeccaniche presenti in impianto: qualora i dispositivi siano ancora in efficienza, essi potranno essere ulteriormente utilizzati in altri impianti simili, ovvero saranno smantellati e commercializzati come rottami ferrosi, dopo opportuna rimozione di tutti gli elementi costitutivi l'impianto stesso, separazione per tipologia di materiale e il loro corretto recupero/smaltimento.

Il capannone industriale e le altre strutture civili potranno essere agevolmente riconvertite ed adattate per attività di carattere industriale, artigianale e commerciale.

L'orizzonte temporale di vita dei fabbricati civili presenti risulta indubbiamente superiore rispetto al termine previsto per la gestione delle attività di selezione e valorizzazione dei rifiuti; ciò considerato, risulta poco plausibile un loro smantellamento al termine del periodo utilizzato, ma piuttosto una loro eventuale riconversione idonea alle future destinazioni.



## **14 Regime vincolistico (conformità urbanistica, ambientale e paesaggistica)**

L'area in cui sorge l'impianto denominato Ecomega srl :

non interessa:

- "Aree di interesse naturalistico ed ambientale" (comprese ZPS e PSic) e come di seguito indicate:
  1. Zone di Parchi Nazionali e Regionali individuate dagli strumenti di pianificazione vigenti, (Tav 8)
  2. Ambiti territoriali non compresi in ZPS, come valichi, gole montane, estuari e zone umide interessate dalla migrazione primaverile e autunnale di specie veleggiatrici (come ad esempio aquile, avvoltoi, rapaci di media taglia, cicogne, gru, ecc.) nonché dalla presenza, nidificazione, svernamento e alimentazione di specie di fauna e delle specie inserite nell'art. 2 della L. n. 157/92, comma b) le cui popolazioni potrebbero essere compromesse dalla localizzazione degli impianti. (Tavv. 8, 12e 13)
- Aree di attenzione indicate nel Piano di Assetto Idrogeologico della regione Marche (P.A.I.). (Tav. relative).
- Aree con presenza di alberi ad alto fusto e siti con presenza di specie di flora considerate minacciate secondo i criteri IUCN (Unione Mondiale per la Conservazione della Natura) inserite nella Lista Rossa nazionale e regionale che potrebbero essere compromesse dalla localizzazione degli impianti.
- Aree interessate dalla presenza di Monumenti naturali regionali ai sensi della L.R. 10/2003 per un raggio di km 2.
- Aree riconducibili a istituende aree protette ai sensi della L.R. n. 10/2003 individuabili sulla base di atti formalmente espressi dalle amministrazioni interessate
- Aree costiere comprese in una fascia di rispetto di km 2 dalla linea di costa verso l'entroterra.

### **Non comprende "Aree di interesse agrario":**

- Aree individuate ai sensi del Regolamento CEE n. 2081/92 e s.m.i. per le produzioni di qualità (es. DOC, DOP, IGP, DOCG, IGT, STG).
- Distretti rurali e agroalimentari di qualità individuati ai sensi della Legge Regionale 13 ottobre 2004, n. 21 pubblicata sul supplemento straordinario n. 2. al BURC parti I e II - n.19 del 16 ottobre 2004.
- Aree culturali di forte dominanza paesistica, caratterizzate da colture prevalenti: uliveti, agrumeti, vigneti che costituiscono una nota fortemente caratterizzante del paesaggio rurale.

- Aree in un raggio di Km 1 di insediamenti agricoli, edifici e fabbricati rurali di pregio riconosciuti in base alla Legge 24 dicembre 2003, n. 378 "Disposizioni per la tutela e valorizzazione dell'architettura rurale".

**Non comprende** "Aree di interesse archeologico, storico e architettonico":

- Beni culturali ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs, 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice Urbani).
- Aree interessate dalla presenza di luoghi di pellegrinaggio, Monasteri, Abbazie, Cattedrali e Castelli per un raggio di km 1.
- Ricade nell'Ambito peri-urbano del comune di Porto Sant'Elpidio
- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs, 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice Urbani).
- Aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 (Codice Urbani).

Non Interessa:

- Zone sottoposte a tutela ai sensi della Circolare n. 3/1989 dell'Assessorato all'Ambiente e Territorio, pubblicata sul Burc n. 51 del 4 dicembre 1989 in attuazione della Legge 1497/39.

## 15 Ricognizione di tutti i vincoli ambientali

E' stata effettuata una verifica accurata di tutti i possibili vincoli ambientali esistenti nella zona. NON SONO PRESENTI VINCOLI NELLA ZONA in cui è ubicato l'installazione

Vincolo	Esisto verifica
Vincolo idrogeologico – RD 3267/1923 e Deliberazione Consiglio Regionale del 28/12/2001 n.115 “Piano stralcio per l’assetto idrogeologico (PAI)”	ASSENTE
Vincolo ascrivibile alla Legge 365/2000	ASSENTE
Parchi Nazionali – Legge Quadro 394/91 -	ASSENTE
Parchi Regionali – Legge di istituzione-	ASSENTE
Aree Naturali Protette – Legge Quadro 394/91-	ASSENTE
Aree Marine Protette	ASSENTE
Zone Umide (Ramsar)	ASSENTE
Aree di importanza avifaunistica (IBA Important Birds Areas – Individuate dal Birdlife International)	ASSENTE
Riserve statali o regionali e oasi naturalistiche	ASSENTE
Vincolo archeologico e Complessi monumentali – ex legge 1089D.lgs	ASSENTE

490/99 - e dlgs n.42/2004	
Siti di Importanza Comunitaria – DPR 357/97 -	ASSENTE
Aree pSIC e ZPS ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva “habitat”) e Direttiva 79/409/CEE (Direttiva “uccelli”) rientranti nella rete ecologica europea “Natura 2000” e Dlgs 157/1992 -	ASSENTE
Zone SIN, SIR Progetto “Bioitaly”	ASSENTE
Aree protette – Aree interessate della presenza di monumenti naturali regionali.	ASSENTE
Fasce di rispetto corsi d’acqua, laghi, costa marina – D.lgs. 490/99 -	ASSENTE
Parchi Regionali, Riserve, monumenti naturali -	ASSENTE
Vincolo paesistico – D.lgs 490/99 -	ASSENTE
Vincolo bellezze naturali - D.Lgs. del 29/10/99 n.490 titolo II-	ASSENTE
Vincolo cose di interesse artistico e storico – D.Lgs. del 29/10/99 n. 490 titolo I e dlgs n.42/2004	ASSENTE
“Norme in materia di aree protette”	ASSENTE
Vincolo forestale – D.lgs 490/99 -	ASSENTE
Usi Civici – D.Lgs. 490/99	ASSENTE
Legge Galasso 22/08/1985 n. 185	ASSENTE
Vincolo di zona sismica	ASSENTE
Vincolo ferroviario, aeroportuale e autostradale	ASSENTE
Asservimento Militare	ASSENTE
Aree di interesse agrario (DOC, DOP, IGP, DOCG, IGT, STG)	ASSENTE
Aree in un raggio di 1 km di insediamenti agricoli, edifici e fabbricati rurali di pregio riconosciuti in base alla legge 24/12/02 n.378 "Disposizioni per la tutela e valorizzazione dell'architettura rurale"	ASSENTE
Aree con presenza di alberi ad alto fusto e siti con specie di flora considerate minacciate secondo i criteri IUCN inserite nelle lista Rossa nazionale e regionale	ASSENTE
150 ml da corsi d’acqua afferenti al reticolo idrografico regionale	ASSENTE
Distretti rurali e agroalimentari di qualità	ASSENTE
Aree tutelate ai sensi dell’art.142 del D.Lgs. 22/01/04 n. 42	ASSENTE
Beni culturali ai sensi dell’art.10 del D.Lgs. 22/01/04 n. 42	ASSENTE
Aree di interessate della presenza di luoghi di pellegrinaggio, Monasteri, Abbazie, Cattedrali e Castelli	ASSENTE

Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. 22/01/04 n. 42	ASSENTE
---	---------

## 16 Misure compensative

Gli effetti negativi maggiori, come già espresso, sono rappresentati dall'impatto visivo ed estetico che un centro di recupero/smaltimento rifiuti sicuramente rappresenta; per minimizzare tale aspetto è necessario, oltre alla maggior schermatura possibile, da realizzare con materiali ed essenze vegetali compatibili con la zona e la vegetazione preesistente intorno all'area di progetto, anche attraverso l'utilizzo di procedure di lavorazione e di stoccaggio che velocizzino i tempi di transito dei materiali all'interno del deposito, onde evitare sia il progressivo deterioramento qualitativo, ma anche estetico, di quanto stoccato ed al fine di ridurre le giacenze ed i quantitativi residui.

Altri effetti negativi, come quello che potrebbe essere rappresentato da un aumento della rumorosità della zona, può essere affrontato attraverso l'adozione di barriere fonoassorbenti sia vegetali che artificiali, ma anche adottando tecniche e strumenti sempre meno invasivi dal punto di vista sonoro.

L'impianto occupa quasi tutta la superficie del lotto comprendendo sia le aree verdi sia le aree pavimentate; al fine di evitare qualsiasi forma d'inquinamento sia nel sottosuolo che nelle falde acquifere e garantire un adeguato trattamento delle acque meteoriche di percolamento provenienti dai piazzali in cui vengono svolte le operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti speciali, **la superficie dell'impianto è stata completamente impermeabilizzata.**

## 17 Prevenzione Inquinamento e disturbi ambientali

In generale, per l'impianto in oggetto si evidenzia che gli impatti sull'ambiente si possono manifestare in due fasi distinte: durante la realizzazione dell'opera e durante l'esercizio. In entrambi casi gli effetti dovuti all'opera, possono essere assimilati ad una sorgente puntiforme. In fase di cantiere sono attesi effetti transitori, dovuti alle lavorazioni di costruzione che rimangono circoscritti al sito dell'area di intervento. L'allestimento e la conduzione del cantiere sarà operato in modo da garantire il rispetto delle norme in materia di sicurezza e di salute.

Non si individuano particolari problematiche relative a rischi indotti dal cantiere su attività limitrofe essendo l'area isolata. I possibili fattori di interferenza nella fase di esercizio riguarderanno principalmente:

- le emissioni di odori;
- il consumo di suolo; -

le acque di processo e di 1^ pioggia;

- la rimosità;
- l'intrusione visiva.

Il progetto non determina alcuna interferenza aggiuntiva sulla circolazione veicolare esterna, visto che il numero dei transiti di mezzi pesanti che normalmente raggiunge l'impianto, rimarrà comunque molto basso (2-3 autocarri al giorno).

Gli impianti tecnologici di cui è dotata la nuova struttura sono tali per cui gli impatti residui derivanti dai suddetti fattori sono tutti a scala molto ridotta, limitati, e sostanzialmente ascrivibili all'area dell'impianto e comunque non sono sinergici tra di loro.

Di seguito vengono illustrati quegli aspetti relativi ai principali impatti ambientali derivanti dalla gestione dell'impianto in oggetto.

### **17.1 Emissioni di odori**

Le scelte impiantistiche operate prevedono che tutte le operazioni di stoccaggio e lavorazione dei rifiuti avvengano in ambiente chiuso e confinato : per loro natura i rifiuti recuperati non danno origine comunque ad emissioni odorose significative, specie se i tempi di permanenza all'interno dell'impianto saranno molto brevi (4-5 giorni)

### **17.2 Consumo di suolo**

L'intervento si contestualizza in un'area residua compresa in un ambito dove sono già presenti strutture edilizie ed infrastrutture di servizio. L'occupazione di suolo dovuta alla realizzazione di quanto in progetto è coerente con le previsioni urbanistiche e non determina modificazioni delle condizioni d'uso e della fruizione potenziale del territorio. L'area impegnata dalla struttura in progetto è del tutto priva di copertura arborea ed arbustiva ed è contraddistinta per la presenza di sola vegetazione erbacea.

### **17.3 Intrusione visiva**

Allo stato attuale nell'area destinata ad accogliere il nuovo edificio è presente vegetazione erbacea naturale con modesti residui di alberetti di ligustro in prossimità della recinzione che segna il confine di proprietà

### **17.3.1 Rischio di incidenti, per quanto riguarda, in particolare, le sostanze o le tecnologie utilizzate**

La gestione dei rifiuti nell'ambito della nuova sezione impiantistica non presenta particolari criticità o rischi significativi;. Comunque le operazioni saranno condotte da personale informato e formato, dotato di idonei dispositivi di protezione . L'attività sarà esercitata nel rispetto di tutte le prescrizioni contenute nel Testo Unico della Sicurezza sul Lavoro - D.L.vo 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni - delle vigenti leggi sulla tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro.

Le attrezzature saranno mantenute in perfette condizioni di funzionamento e periodicamente sottoposte a verifica e manutenzione, secondo quanto disposto anche dai manuali d'uso delle stesse. Tutte le operazioni saranno volte ad evitare ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività, dei singoli e degli addetti, a garantire il rispetto delle esigenze igienico sanitarie ed ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo e del sottosuolo, nonché ad evitare ogni inconveniente derivante dai rumori. Tutte le eventuali emergenze saranno gestite in conformità a quanto riportato nel Manuale Operativo di Impianto.

Ricchezza relativa, della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona

## **18 Portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata) e misure compensative previste**

La portata degli impatti risulta essere di bassa rilevanza in quanto:

- alle attività previste non sono attribuibili situazioni di impatto negativo di misura significativa;
- la zona si trova in un territorio antropizzato ma a bassa densità demografica e privo di vincoli ambientali e storici.

Gli aspetti ed i corrispondenti impatti che vanno ritenuti più significativi sono riferiti alla fase di esercizio e sono rappresentati da : - emissione in atmosfera Tutte le sezioni di impianto sono ospitate all'interno della struttura, chiusa, confinata e dotata di sistema di captazione e trattamento dei fumi prodotti .

La possibilità di generare polveri durante la movimentazione dei mezzi che operano in impianto e che trasportano il rifiuto o il CSS da commercializzare è mitigata dalla presenza di superfici pavimentate in cls o in asfalto..

- produzione di acque di processo e di 1<sup>a</sup> pioggia In ragione della completa pavimentazione delle aree produttive di impianto, con la raccolta ed il trattamento di tutte le acque (processo, meteoriche di dilavamento piazzali, pluviali dalle coperture, etc.), il potenziale impatto appare del tutto scongiurato.



La presenza di vasche interrato non rappresenta un'interferenza con il regime di circolazione sotterranea.

- azione di intrusione sul paesaggio La presenza del nuovo edificio si inserisce comunque in un contesto già caratterizzato dalla presenza di edifici, del quale questo costituisce un incremento qualitativo per il ciclo di produzione di compost di qualità.

Gli interventi di piantumazione previsti saranno principalmente volti ad operare una rammagliatura ecologica su scala locale, attraverso la messa a dimora di una fascia di vegetazione utile a realizzare un corridoio biotico/zona rifugio per avifauna.

Questo intervento sarà realizzato utilizzando specie arbustive autoctone coerenti con il potenziale vegetazionale rilevato e proprie della Serie di Vegetazione presente in loco.

Il sesto di impianto della vegetazione, deve essere il più possibile naturaliforme, per masse o alberature isolate, evitando l'effetto lineare di vegetazione lungo il perimetro della proprietà. E' inoltre prevista l'introduzione di un piccolo impianto a filari per alberature da frutto (pero e ciliegio selvatico a perdere per nutrimento di avifauna e piccoli mammiferi) nella porzione sottostante la palazzina uffici esistente nell'area limitrofa al sedime del nuovo edificio in progetto, per garantire la continuità vegetazionale e la funzionalità di raccordo del corridoio biotico idoneo al nutrimento dell'avifauna. In prossimità della scarpata che sottende l'edificio saranno impiantate alberature ed arbusti, come anche subito al piede della scarpata stessa. E' prevista infatti la messa a dimora di specie vegetali rustiche/colonizzatrici caratterizzate da un buon potenziale di attecchimento anche su versante, quali ginestra comune (*Spartium junceum*) , biancospino (*Crataegus monogyna*) , prugnolo (*Prunus spinosa*) e rosa canina (*Rosa canina*) . Unitamente a tali specie vegetali potranno essere utilizzate anche ligustro (*Ligustrum vulgare*) , corniolo (*Cornus mas*) rovo (*Rubus* sp.) i cui frutti e bacche sono in grado di fornire cibo apprezzato alla fauna selvatica creando anche occasione di richiamo. Per la realizzazione della schermatura del rilevato e del nuovo edificio, al fine di prevenire ogni forma di inquinamento floristico-vegetazionale, saranno utilizzate specie arboree autoctone rilevate sul campo nel territorio preso a riferimento quali: orniello (*Fraxinus ornus*), carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), acero campestre (*Acer campestre*), olmo campestre (*Ulmus minor*) e pioppo nero (*Populus nigra*).

## **19 Ordine di grandezza e complessità dell'impatto**

L'esercizio del progetto non prevede né variazioni significative nella produzione di rifiuti, né attività a cui possa essere associato l'impiego di sostanze pericolose (sia in termini di inquinamento, sia di incidenti, trattandosi di realizzazione di edifici industriali e relative opere elettromeccaniche e di urbanizzazione); pertanto gli impatti presunti possono essere considerati poco significativi.

## **20 Natura transfrontaliera dell'impatto**

Per quanto riguarda l'intervento in oggetto, atteso che gli impatti potenziali risultano comunque di scarsa rilevanza, si precisa che gli stessi rimangono comunque circoscritti al sito oggetto di intervento che risulta di modesta estensione

## **21 Probabilità dell'impatto**

Gli unici impatti ambientali, riconducibili fondamentalmente alle matrici aria, suolo, rumore e percezione visiva del paesaggio, sono principalmente dovuti alle attività poste in essere nella fase di cantiere:

- emissioni diffuse in aria si generano dai mezzi meccanici/ macchine operatrici in funzione all'interno del cantiere (gas di scarico e polveri sollevate);
- emissioni acustiche sono a loro volta prodotte dagli stessi mezzi e macchine;
- durante la fase di cantiere non si prevede un incremento percepibile del traffico veicolare (in quanto si cercherà se possibile di riutilizzare il terreno di scavo per la sistemazione delle aree scoperte evitando il trasporto dei terreni di scavo (modeste quantità) in altri siti

Per quanto riguarda la componente paesaggio e la modesta impermeabilizzazione del suolo prevista si prevedono opere di mitigazione. Relativamente a tale ultima componente si ritiene che l'impatto indotto dalla realizzazione dell'opera risulta probabile in ragione delle considerevoli caratteristiche dimensionali della struttura, si ritiene comunque che lo stesso possa essere considerato di ridotta entità a seguito della scelta di ricorrere a soluzioni progettuali in grado di minimizzarne l'intrusione visiva tramite la scelta di cromatismi basati su tonalità tipiche delle terre, della vegetazione e del cielo, composti in maniera non ciclica e quindi in grado di ridurre la percezione del corpo di fabbrica.

A tale minimizzazione concorre anche l'intervento di ricucitura vegetazionale precedentemente descritto.

## **22 Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto**

Atteso che gli unici impatti previsti sono connessi alla fase di cantiere si rileva che la frequenza degli stessi di entità comunque modesta, è variabile perché legata a specifiche attività, quali transito autocarri, escavatori, o altri mezzi, in azione, movimentazione materiali, che hanno uno svolgimento discontinuo durante la giornata lavorativa. I potenziali impatti sono per la maggior parte reversibili, in quanto connessi direttamente all'esecuzione delle opere.

Gli impatti connessi alla fase di esercizio sono da considerarsi irreversibili, non negativi e comunque compatibili con le caratteristiche del contesto di riferimento. Dall'analisi degli scenari di impatto probabile dovuto all'impianto si evince che per le risorse ambientali coinvolte non si raggiunge mai la capacità di carico, e l'impatto è limitato e comunque reversibile.

## 23 Conclusioni

La Ecomega Srl di Porto San'Elpidio intende avviare una procedura di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio ai sensi dell'art.208 del DLgs 152/2006 per il trattamento di taluni rifiuti sanitari attraverso un processo di sterilizzazione che trasforma gli stessi rendendoli sterili e a pezzatura più fine (fino all'80%) per poi essere utilizzati in impianti esterni per la produzione di energia ovvero in impianti di produzione di CDR/CSS, per l'elevato potere calorifico che possiedono

A supporto di tale iniziativa è stato effettuato un approfondito studio che prendendo in considerazione gli aspetti tecnici, ambientali e sociali ha portato alla stesura definitiva della documentazione presentata.

Partendo da una corretta conoscenza della situazione reale, il presente studio ha fornito soluzioni di recupero ed interventi finalizzati alla mitigazione degli impatti stessi.

Il passaggio dalla stima degli effetti materiali al giudizio del loro impatto ha evidenziato, sulla base di un giudizio soggettivo ma razionalmente giustificabile, il complesso dei fenomeni che deriva dall'interazione di molteplici impatti elementari riportati negli elaborati allegati.

Al momento è possibile concludere che il pieno sfruttamento sia dei dati spazialmente distribuiti riferiti al territorio in cui si colloca l'impianto che della conoscenze, ricavate da impianti simili a quelli della ditta, dei fenomeni fisici, consente di caratterizzare in maniera piuttosto completa il progetto ed i suoi effetti sull'ambiente, nonché di stimare le scelte progettuali effettuate e valutarne l'efficacia e sostenibilità in termini positivi (mirata commistione tra interessi ambientali, collettivi ed economici, dove nessuna delle tre componenti prevale o domina sulle altre).

Dal presente studio è possibile trarre le seguenti conclusioni:

E' emerso che l'impianto è coerente con la pianificazione e la programmazione nazionale, regionale, provinciale e locale in materia di produzione di recupero di rifiuti. L'area in cui ricade il progetto non è sottoposta a condizionamenti o vincoli particolari dal punto di vista urbanistico, in quanto il progetto si inserisce in una area industriale. L'area in cui è ubicato l'impianto inoltre non ricade all'interno del Piano Regionale Paesistico e **non è soggetta a nessun tipo di vincolo ambientale, idrogeologico, archeologico,**

---

**inoltre non ricade all'interno di boschi, aree naturali protette, riserve naturali, né in prossimità di un Sito di Interesse Comunitario (SIC).**

Dall'analisi e dalla valutazione dei potenziali impatti ambientali è emerso che gli impatti ambientali residui, ottenuti dopo le opportune misure di prevenzione e mitigazione, connessi alle attività sono da ritenersi di bassa significatività e sono comunque tenuti sotto controllo attraverso opportune campagne di monitoraggio. Si rilevano, inoltre, degli impatti positivi di alta significatività sull'assetto socio-economico dovuti all'esistenza dell'impianto stesso.

Alla luce di quanto esposto, analizzati gli impatti indotti dall'impianto in oggetto, alla luce degli interventi di mitigazione e delle procedure da adottare per la salvaguardia della qualità ambientale e della sicurezza, nonché delle cautele operative adottate nelle fasi di realizzazione, esercizio e chiusura, si può affermare che l'installazione denominata Ecomega Srl in Porto Sant'Elpidio, così come implementato secondo il presente studio, è compatibile con l'ambiente in cui si colloca

Il Tecnico